



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA EN ESTIMULACION TEMPRANA EN SALUD

**EVALUACIÓN CON EL TEST TEPSEI DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN
NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “FRAY
GASPAR DE CARVAJAL” DE LA PARROQUIA SAYAUSI. CUENCA, MAYO-
OCTUBRE 2017**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN SALUD

AUTORAS:

ALEXANDRA NATALY GUAMAN CHILLOGALLI. C.I: 0105475446

KATHERINE LISBETH LOAYZA SARITAMA. C.I: 0705474500

DIRECTORA:

MGTS. PAULA SOLEDAD ORTEGA CHICA CI: 0104480355

ASESORA:

DRA. TANIA LORENA PESANTEZ DÍAZ. CI: 0102347655

CUENCA- ECUADOR
2018



RESUMEN

Antecedentes: El retraso en el desarrollo psicomotor implica alteraciones en áreas como: el lenguaje, adquisiciones posturo-motrices y habilidades de interacción social. Estas alteraciones en el desarrollo se consideran problemas relevantes que tienen alto impacto para la familia y la sociedad. **Objetivo:** Determinar el desarrollo Psicomotor en niños y niñas de 3 a 5 años de edad, con el Test TEPSI, en la Unidad Educativa “Fray Gaspar de Carvajal”, de la Parroquia Sayausí del Cantón Cuenca, en el período mayo-octubre del 2017.

Metodología: El presente estudio emplea un diseño descriptivo de corte transversal. La técnica utilizada fue la observación y evaluación directa a los niños y niñas, para el cual se utilizó el test Tepsi; la muestra estuvo conformada por la totalidad del universo, 170 niños y niñas de la Unidad Educativa “Fray Gaspar de Carvajal”, de la Parroquia Sayausí del Cantón Cuenca, en edades comprendidas entre los 3 y 5 años de edad. La información se recolectó mediante el software SPSS V18, las medidas estadísticas utilizadas en el desarrollo de la tabulación de datos fueron frecuencia, tablas y gráficos según las variables de estudio.

Resultados: Se encontró retraso en las áreas de coordinación, lenguaje y motricidad en un 8%, 6,5% y 7,6% respectivamente. En la categoría de riesgo 27% en el área de coordinación, 18,2% en lenguaje y 12,9% en motricidad. En relación a las capacidades motrices, del lenguaje y la coordinación con respecto al género, prevalecen los índices de riesgo y retraso para el sexo masculino

Palabras claves: DESARROLLO PSICOMOTOR, COORDINACION LENGUAJE, MOTRICIDAD.



ABSCTRACT

Background: The delay in psychomotor development involves alterations in areas such as: language, post-motor acquisitions and social interaction skills, these alterations in development are considered relevant problems that have high impact for the family and society. Sometimes these disorders may be transient or may be a cause of disability, so the evaluation is a primary factor that will allow to assess medical behavior and family intervention.

Objective: To determine the psychomotor development in children from 3 to 5 years of age, with the TEPSI Test, in the Educational Unit "Fray Gaspar de Carvajal", of the Sayausí Parish of the Cantón Cuenca, in the period May-October 2017.

Methodology: The present study uses a descriptive design of cross section; the sample was made up of the whole universe, 170 boys and girls of the Educational Unit "Fray Gaspar de Carvajal", of the Sayausí Parish of the Cuenca Canton, between the ages between 3 and 5 years old.

Result: The studied sample presented homogeneity in terms of gender, however, in age group 65% belonged to children aged between 4 years 6 months 1 day to 5 years. There was a delay in coordination, language and motor skills in 8%, 6.5% and 7.6% respectively. Of the sample evaluated, they are located in the risk category 27% in the coordination area, 18.2% in language and 12.9% in motor skills.

Conclusions: Only statistically significant relationship was found between language and age, being these inversely proportional, meaning that the younger the child, the greater the risk of delay. The application of the Tepsí test showed that when relating the categories of normality, risk and delay for the evaluated sample, it is observed that there is a greater risk in the coordination and motor skills in the third age group (4-5 years) and the delay is made more evident at the language level.

Key words: PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT, COORDINATION, LANGUAGE, MOTOR SKILLS, EARLY STIMULATION.



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	2
ABCTRAC.....	3
CAPÍTULO I	14
1.1 INTRODUCCIÓN	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
CAPÍTULO II	18
2. MARCO TEÓRICO	18
2.1 Parroquia Sayausí del Cantón Cuenca	18
2.2 Unidad Educativa “Fray Gaspar de Carvajal”, de la Parroquia Sayausí del Cantón Cuenca.	19
2.2.1 Reseña histórica de la Unidad Educativa “FRAY GASPAR DE CARVAJAL”	19
2.3 Desarrollo Psicomotor	22
2.3.1 Definición y generalidades	22
2.3.2 Áreas del desarrollo psicomotor	23
2.4 Problemas del desarrollo	28
2.5 Retraso en el desarrollo psicomotor.....	30
2.6 Factores que inciden en el desarrollo psicomotor	31
2.6.1 Factores socioeconómicos	31
2.6.2 Factores sociodemográficos	32
2.7 Herramientas de screening del desarrollo psicomotor	34
2.7.1 Pruebas de screening del desarrollo psicomotor	34
2.7.2 TEPSI (Test de desarrollo psicomotor)	37
CAPÍTULO III	39
3. MARCO METODOLÓGICO	39
3.1 Objetivos	39
3.1.1 Objetivo general.....	39
3.1.2 Objetivos específicos	39
3.2 Tipo de estudio.....	39
3.3 Muestra	39
3.4 Criterios de inclusión.....	39
3.5 Criterios de exclusión.....	40
3.6 Métodos, técnicas e instrumentos.....	40



3.7 Procedimiento	40
3.8 Plan de análisis y programas a utilizar	40
3.9 Aspectos éticos	41
CAPÍTULO IV.....	42
4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	42
4.1 Resultados	42
4.1.1 Descripción general de la muestra.....	42
4.2 Discusión de resultados.	49
CAPÍTULO V.....	51
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
5.1 Conclusiones.....	51
5.2 Recomendaciones	52
CAPÍTULO VI.....	53
6. ANEXOS.....	53
Anexo 1: Consentimiento informado.	53
Anexo 2: Test de desarrollo psicomotor TEPSI	54
Anexo 3: Variables de estudio	57
CAPÍTULO VII.....	59
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1:	42
Gráfico N° 2:	43
Gráfico N° 3:	44
Gráfico N° 4:	46
Gráfico N° 5:	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1:	45
Tabla N° 2.	45
Tabla N° 3.	46
Tabla N°4.	47
Tabla N° 5 . 7.	48
Tabla N° 6 .	49



Licencia y Autorización para Publicación en el Repositorio Institucional

Yo, ALEXANDRA NATALY GUAMAN CHILLOGALL en calidad de autora titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **“EVALUACIÓN CON EL TEST TEPSE DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “FRAY GASPAR DE CARVAJAL” DE LA PARROQUIA SAYAUSI. CUENCA, MAYO-OCTUBRE 2017”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGANICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 114 de la Ley Orgánica de Educación Superior

Cuenca, 19 de febrero del 2018

.....
ALEXANDRA NATALY GUAMAN CHILLOGALL

C.I: 0105475446



Cláusula de Propiedad Intelectual

Yo, ALEXANDRA NATALY GUAMAN CHILLOGALL, autora del proyecto de investigación titulado **“EVALUACIÓN CON EL TEST TEPSE DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “FRAY GASPAR DE CARVAJAL” DE LA PARROQUIA SAYAUSI. CUENCA, MAYO-OCTUBRE 2017”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 19 de febrero del 2018

.....
ALEXANDRA NATALY GUAMAN CHILLOGALL

C.I: 0105475446



Licencia y Autorización para Publicación en el Repositorio Institucional

Yo, KATHERINE LISBETH LOAYZA SARITAMA. , en calidad de autora titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **“EVALUACIÓN CON EL TEST TEPSI DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “FRAY GASPAR DE CARVAJAL” DE LA PARROQUIA SAYAUSI. CUENCA, MAYO-OCTUBRE 2017”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGANICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 114 de la Ley Orgánica de Educación Superior

Cuenca, 19 de febrero del 2018

.....
KATHERINE LISBETH LOAYZA SARITAMA.

C.I: 0705474500



Cláusula de Propiedad Intelectual

Yo, KATHERINE LISBETH LOAYZA SARITAMA. , autor del proyecto de investigación titulado **“EVALUACIÓN CON EL TEST TEPSI DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “FRAY GASPAR DE CARVAJAL” DE LA PARROQUIA SAYAUSI. CUENCA, MAYO-OCTUBRE 2017”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 19 de febrero del 2018

.....
KATHERINE LISBETH LOAYZA SARITAMA.

C.I: 0705474500



DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mi familia por su esfuerzo y trabajo, gracias a mis hermanas y mi hermano por estar siempre ahí, en especial a mi madre Ana Chillogalli quien es un pilar fundamental en mi vida y mi abuelito José Luis Chillogalli por regalarme su amor, sus palabras y apoyo incondicional.

Gracias a mi padre “Manuel Guamán” que desde el cielo me ha guiado y protegido en todo momento para lograr cumplir con una meta más en mi vida. Sé que no estará físicamente presente con nosotros, pero si lo está espiritualmente y en nuestros corazones.

A Dios por la protección y fortaleza que me ha brindado y brindará para superar todos los obstáculos que se interpongan en mi camino. Gracias infinitas por todo lo que me ha dado.

Y también agradezco a Santiago Reyes por estar siempre a mi lado brindándome su apoyo, comprensión y amor.

Alexandra Guamán



DEDICATORIA

“El tiempo de Dios es perfecto”, su bendición y compañía fueron clave fundamental para encaminar mis días y cristalizar uno de mis más grandes sueños.

Gracias infinitas al ser que me dio la vida: Mamita Narcisa hiciste posible con tu entrega, dedicación, amor, trabajo incansable, apoyo incondicional guiar mi camino por el sendero del bien permitiéndome así crecer día a día. Te amo con mi vida.

A mis angelitos que desde el cielo me acompañaron en cada paso sentir su ausencia se convierte para mí en momentos inolvidables llamados recuerdos, mi familia pilar fundamental su ejemplo de perseverancia y trabajo me animo a no desistir de este sueño.

A mi Esposo Jonathan e Hija Emily mi bendición sagrada a quienes dedico mis días, lo mejor de mí, su motivación y apoyo son mi mayor inspiración de vida gracias infinitas por tanto y por todo.

Katherine Loayza



AGRADECIMIENTOS

Nuestros más sinceros agradecimientos a la Mgst. Paula Ortega y en especial a la Doctora Tania Pesantez por su colaboración en la realización en este trabajo investigativo ya que sin sus sugerencias no hubiéramos podido culminarlo.

A la Directora de la Institución Educativa Fray Gaspar de Carvajal junto con los padres y niños de dicha institución por su colaboración durante el proceso de recolección de datos.

A nuestros pequeños niños y niñas que nos brindaron alegrías, risas y su amor sincero en cada una de las rotaciones de prácticas; Angelitos lindos sus ocurrencias y enseñanzas nunca olvidaremos; que Dios los Bendiga y acompañe siempre.

Finalmente agradecemos de manera especial a todas las personas que de forma directa e indirecta fueron participes del presente trabajo.

Alexandra Guamán y Katherine Loayza



CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La evaluación del desarrollo psicomotor es esencial para identificar las características, potencialidades, debilidades de los niños y niñas, mediante una atención oportuna y acertada se pretende reducir el grado de retraso y aumentar la calidad de vida del niño, niña y familia (2).

En la actualidad el desarrollo psicomotor es muy significativo dentro de una educación integral de calidad, ya que es concebido como la madurez de los aspectos psíquicos y motrices del ser humano (3).

De ahí la importancia de evaluar, diagnosticar y detectar precozmente el trastorno del desarrollo psicomotor para así mejorar su pronóstico con un efecto positivo para el niño y la familia (1).

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Ecuador se han realizado extensos trabajos sobre desarrollo psicomotor enfocados en los campos de educación y salud, principalmente en la primera etapa de vida del niño.

Existen causas que pueden llevar a un retraso en el desarrollo psicomotor, estas pueden ser asociadas a genes, causas neurológicas, la hipotonía o laxitud ligamentosa, o meramente a una estimulación motora disminuida (1).

Existen estudios que evidencian retraso en el desarrollo psicomotor, uno de ellos fue realizado en las Guarderías Montessori en Estados Unidos que demostró que alrededor del 13% de los niños tuvieron retraso en el desarrollo psicomotor (4).

Otro estudio reciente en México sobre prevalencia de alteraciones en el desarrollo psicomotor en niños de 1 mes a 5 años valorados con la Evaluación de Desarrollo Infantil (EDI) arrojaron que el 26.47% de los niños evaluados resultaron con algún dato de



alarma, de los cuales 59.26% refirieron retraso en el desarrollo y 40.74% con riesgo en el retraso de desarrollo (5).

Por otra parte, en Chile Schonauht y col.(6) enfocaron su estudio de prevalencia, pero en niños sanos de nivel socio económico medio - alto mediante la Escala de Bayley de Desarrollo Infantil (BSID), estandarizada internacionalmente. Se reclutaron 119 niños con edades entre 8, 18 y 30 meses, que acudieron a control sano en una Clínica privada de Santiago de Chile y se obtuvo que la prevalencia de déficit en el DSM fue 30% a los 8 meses, 7,7% a los 18 y 2,7% a los 30 meses, no hubo diferencia por sexo, sin embargo, a los 8 meses predominó el déficit motor grueso y posteriormente el lenguaje, además todas las sub-escalas mostraron una tendencia al alza, siendo esta diferencia significativa en las áreas cognitiva y motora. Los autores discuten el efecto de la estimulación y los patrones de crianza en el desempeño de los niños, siendo necesario planificar estudios prospectivos para conocer su relación de causalidad.

Rizzoli y col. (7) realizaron una evaluación diagnóstica del nivel de desarrollo en niños identificados con riesgo de retraso mediante la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil, los resultados arrojaron que el 65.9% fue de sexo masculino y el 80.2% de medio rural. El 6.5% fueron falsos positivos y el 6.8% no tuvo ningún dominio con retraso. Se calculó la proporción de retraso en las siguientes áreas: comunicación (82.5%), cognitivo (80.8%), personal-social (33.8%), motor (55.5%) y adaptativo (41.7%).

Investigación realizada por Geometta y col. (8) evaluaron el desarrollo psicomotor e intelectual de niños entre 4 y 5 años de edad, nacidos pre-término en el Hospital Materno-Infantil “Ramón Sardá” de Buenos Aires con peso de nacimiento menor o igual a 1.500 gramos, se comprobó que el TEPSI actúa como factor predictivo a corto plazo del Coeficiente Intelectual y que el seguimiento permite el diagnóstico temprano, e intervenciones oportunas que faciliten la consolidación de conductas adaptadas mediante a la formación de una matriz de aprendizajes sistemáticos, acordes a la edad de cada niño.

En Ecuador una investigación actual realizada en el 2015 evidencia que la prevalencia general de los retrasos del desarrollo psicomotor en niños de preescolar fue del 16,7%



de los cuales 13,9% fue considerado un retraso psicomotor leve y 2,8% moderado sin diferencias significativas según sexo (9).

Los autores Patiño y Gómez (10), evaluaron el desarrollo psicomotor de un grupo de 68 niños pertenecientes al Hogar Infantil Ormaza de la comuna nor-oriental de Pereira utilizando el test de Tepsi. Entre los principales resultados se destacan que las niñas tienen un mejor desempeño psicomotor que los niños; existe una predisposición por parte de los niños a presentar trastornos psicomotrices, y una disminución progresiva con el aumento de la edad; concretamente entre las edades de los 5 a los 6 años.

Por otra parte, Huiracocha y col. (11) realizaron un estudio en niños de 0 a 5 años de edad para determinar la prevalencia de los retrasos del desarrollo psicomotor. La población infantil del estudio perteneció a los Centros de Desarrollo Infantil fiscales, privados, regulares, especiales urbanos de Cuenca. Dentro de sus resultados más importantes se menciona que no se encontró asociación estadísticamente significativa del retraso del desarrollo psicomotor según sexo, migración de los padres, o cuidadora no materna. Sin embargo, existió relación significativa con la edad de los lactantes (0-1 año), argumentando que este grupo tiene más riesgo de tener retraso del desarrollo que los niños de preescolar.

Basados en los argumentos anteriores, la presente investigación se fundamenta en la necesidad de evaluar a los niños y niñas que recién inician su escolaridad y pudieran presentar deficiencias en el desarrollo psicomotor, ya sea por diferentes razones que tienen que ver sobre todo con la falta de intervención y estimulación temprana, además las escuelas priorizan el desarrollo intelectual, olvidando la integralidad e interdependencia de todos los aspectos que lo conforman, por último también se desconoce y se deja de aplicar programas que coadyuven a esta problemática interviniendo eficazmente en el desarrollo de los niños y niñas.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El desarrollo motor distingue algunos componentes que deben ser estimulados para garantizar un adecuado desenvolvimiento, en ocasiones la estimulación es insuficiente y



puede ser por falta de una valoración oportuna, completa y detallada, que especifique los posibles trastornos motrices presentes en los niños a edad temprana (12).

Un profesional de la salud como el estimulador temprano, es uno de los citados a intervenir en esta problemática, ya que tiene la responsabilidad y capacidad de evaluar el estado en los niños y de forma temprana ayudar en la prevención, además de proponer estrategias intervencionistas que contribuyan a la prevención y promoción de la salud (1).

En el campo de investigación sobre el desarrollo psicomotor, se encuentra mayor información en el sector de salud, no tanto así en el campo educativo, donde creemos que es el campo en el que debe haber mayor información, ya que queremos brindar a cada niño una educación integral y de calidad.

Se propone así, una escala de evaluación de desarrollo motor por medio test de Tepsi, el cual nos permitió evaluar las capacidades del infante de manera global, de modo que se determinó los posibles trastornos presentes en la población de estudio, los cuales muestran estado actual del desarrollo motor en los niños y niñas 3 a 5 años de edad, en la Unidad Educativa “Fray Gaspar de Carvajal”, de la Parroquia Sayausí del Cantón Cuenca.



CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Parroquia Sayausí del Cantón Cuenca

El cantón Cuenca es una entidad territorial sub-nacional ecuatoriana de la provincia de Azuay, es el tercer cantón más poblado del Ecuador. De las 36 parroquias que forman parte del cantón Cuenca, 15 son urbanas y 21 son rurales (13).

La parroquia rural Sayausí del cantón Cuenca es un oasis verde ubicado en el área sur de Ecuador. Esta área está cerca del Parque nacional El Cajas, esta parroquia contiene ríos, montañas, jardines, y plantaciones, Sayausí es conocido como un paraíso virgen.

La palabra Sayausí está imbricado en la forma de vestir y en su contexto semántico se habrá de afirmar que la palabra nació "uso de la saya". Así el nombre de la parroquia es rico, a lo largo de la historia, y este hecho le ha configurado, con el correr de los siglos, como una zona dueña de una particular identidad y significación (14).

La parroquia de Sayausí tiene 13 barrios conformados por Bellavista, Buenos Aires, Corazón de Jesús, Gulag, La Libertad, Los Ramales, Marianza, San Martín, San Miguel de Putuzhi, Santa María y San Vicente, está situada al Noroeste del Cantón Cuenca, Provincia del Azuay. Tiene una superficie de 369 km². Limita al Norte con Chiquintad y parte del Cañar, al Sur está San Joaquín tomando como referencia al Río Tomebamba, al Este limita con Sinincay y la parte Occidental de San Sebastián y al Occidente Molleturo. Sus coordenadas geográficas son 2° 52' 0" Sur, 79° 4' 0" oeste (15).

En Sayausí existen ocho escuelas, un colegio y algunas guarderías, al ser una parroquia rural, la comunidad de Sayausí cuenta con medios de salud informales a cargo de las curanderas y comadronas oriundas del sector como también con medios formales dentro de los cuales se encuentra el sub-centro de salud perteneciente al área N. 4 del MSP (15).

En el 2011 se realizó un estudio integral de las condiciones socioeconómicas de los niños y niñas pertenecientes a los Centros de Desarrollo Infantil MIES-INFA en la parroquia de Sayausí, se evidenció que los hogares de donde provienen los niños y niñas son de



bajos ingresos económicos; de padres con trabajos que pertenecen casi en su totalidad al sector informal, con instrucción en su mayoría a la primaria, dentro de los servicios básicos considerados como prioritarios, el agua potable la poseen menos del diez por ciento, el alcantarillado no llega ni al cincuenta por ciento de los hogares investigados que un 80% la tenencia de la vivienda es arrendadas (16).

Todo lo anterior constituyen factores de riesgo que influyen en el desarrollo integral de los niños fundamentalmente los más pequeños, de allí la creación de los Centros de Desarrollo Infantil que son un apoyo importante para los padres que trabajan fuera del hogar, ya que se encargan del cuidado de los infantes lo que garantiza un desarrollo integral, evitando el abandono, reduciendo el estado vulnerabilidad a que están expuestos los infantes. Proporcionan una mejor nutrición, atención médica y odontológica lo que conlleva a mejorar la calidad de vida en sus primeros años considerados básicos en el desarrollo y crecimiento.

Otro estudio importante realizado en el 2013 en la parroquia de Sayausí fue la ejecución de un programa de mejoramiento de atención integral de salud en niños y niñas de edad preescolar a fin de contribuir a elevar coordinación institucional, los problemas de malnutrición, el control en las consultas médicas, practicas inadecuadas de alimentación e higiene, la ausencia de material educativo que estaban causando deterioro en la calidad de vida y desarrollo de los niños, los autores en su trabajo recomiendan incluir actividades lúdicas que apoyen en este programa al desarrollo psicomotor en los niños (17).

2.2 Unidad Educativa “Fray Gaspar de Carvajal”, de la Parroquia Sayausí del Cantón Cuenca.

2.2.1 Reseña histórica de la Unidad Educativa “FRAY GASPARD DE CARVAJAL”

La Unidad Educativa “Fray Gaspar de Carvajal”, comienza su función de servicio a la comunidad de Sayausí aproximadamente en el año de 1946, formando parte de la



Escuela Fiscal Mixta Jesús Vásquez Ochoa que funcionaba en el barrio Santa María, bajo la dirección de la Profesora María Teresa Morales y asignada por el N° 19.

En 1951, se divide la Escuela de niñas Jesús Vásquez Ochoa y de varones en Fray Gaspar de Carvajal, pasando a administrar como primer director el Profesor Miguel Ángel Morales Villavicencio hermano de la directora de la Escuela de mujeres, lo hacen en el mismo sector de Santa María, hasta 1959.

En 1958, se procede la separación definitiva de los dos planteles, por una parte, la Escuela Fiscal de niños Fray Gaspar de Carvajal que pasa a trabajar en el centro parroquial; y por otra, la Escuela Fiscal de niñas “Jesús Vásquez Ochoa” que quedo en el mismo lugar, barrio Santa María.

A partir de esa fecha, la escuela “Fray Gaspar de Carvajal” hace su vida independiente como una institución Educativa Fiscal.

Desde 1959 hasta 1973, la Escuela “Fray Gaspar de Carvajal” es administrada por el profesor Jorge Alejandro San Martin Palacios, pero ya funcionaba en Sayausi, una parte en la casa del SR. Rosendo Pacheco y otra parte en el convento de la parroquia.

En 1962, en el programa denominado “Alianza para el Progreso” auspiciada por el Gobierno de los Estados Unidos, e convenio con el Gobierno Nacional de ese entonces y como Ministro de Educación el Licenciado Humberto Vaca Gómez, se construye y se inaugura el edificio escolar que hoy ocupa, en terrenos donados por la Curia, con el apoyo del Monseñor Manuel de Jesús Serrano Abad representante legal del Consejo Gubernamental de los Bienes de la Arquidiócesis de Cuenca, el mismo que comprendía, inicialmente, seis aulas para los grados de primero a sexto y una sala pequeña para la dirección.

Posterior la escuela pasa a ser administrada por el Sr. Jorge Enrique Trujillo Jara desde 1973 hasta 1985, se consigue la creación de una partida para el funcionamiento del Jardín de Infantes anexo a la escuela. Cuatro años más tarde el elevado número de alumnos, genera la necesidad de incrementar en el personal docente y obliga el acondicionamiento de dos aulas en el sótano, la escuela contaba ya con ocho profesores.



Durante la administración del Licenciado Manuel Guillermo Narváez Vásquez que va desde 1985 hasta 2009, y siguiendo la trayectoria de prestigio y separación, el plantel ha progresado gracias al esfuerzo de Maestros, Padres de familia y niños, que, apoyados por diferentes instituciones, locales y nacionales, han elevado ostensiblemente su nivel académico y mejorando su parte física.

La Unidad Educativa Fray Gaspar de Carvajal se convierte en mixta desde octubre de 1990. Gracias a la gestión realizada por el Licenciado Narváez actualmente goza de unas de las mejores estructuras físicas de la parroquia, dispone de 18 aulas pedagógicamente construidas, dos acondicionadas, como anexos cuenta: dirección, bar, vivienda de conserje, dos canchas de uso múltiple, dos patios pequeños en cementados, dos baterías de servicios higiénicos, juegos infantiles, etc.

De igual manera cabe anotar que según acuerdo expendido por la dirección de Educación del Azuay, a dos días del mes de febrero de 1999 se nombra y se legaliza el funcionamiento como Unidad Educativa Fiscal “Fray Gaspar de Carvajal”, de la parroquia de Sayausí, cantón Cuenca.

El 12 de Agosto del 2009 se hace cargo de la dirección de la Escuela el Licenciado José Durazno Montesdeoca, en vista de que el licenciado Guillermo Narváez se acogió a los beneficios de la jubilación. Durante este periodo ha crecido la demanda de matrículas, llegando a tener la Unidad Educativa más de 660 alumnos, lo que ha ocasionado un grave problema que es la infraestructura, falta de aulas para atender a todos los niños. Actualmente existen 21 paralelos y 24 profesores, cuentan con un laboratorio de informática con tecnología de punta y servicio de internet donado por la Empresa Eléctrica Centro Sur y MINTEL.

La comunidad Educativa anhela continuar trabajando con esmero para transformar el plantel y convertirlo en una institución capaz de brindar una autentica educación integral en beneficio de la comunidad de Sayausí.



2.3 Desarrollo Psicomotor

2.3.1 Definición y generalidades

Como teoría la psicomotricidad nace a principios de siglo XX producto de investigaciones y estudios realizados por varios autores como por ejemplo Vayer, Le Boulch o Dupré, estos autores establecen la relación entre algunos trastornos psiquiátricos y los comportamientos motores, posteriormente investigaciones relacionadas con la psicología evolutiva como el autor Wallon, ponen de manifiesto la reciprocidad entre los aspectos motrices del desarrollo y la adquisición de la madurez psicofísica (18).

Keogh (19) en (1977) definía el desarrollo motor como un área que estudia los cambios en las competencias motrices humanas desde el nacimiento hasta la vejez, los factores que intervienen en dichos cambios, así como su relación con los otros ámbitos de la conducta.

Según Vericat y Orden definen al desarrollo psicomotor como “el continuo progreso evolutivo de habilidades funcionales de los niños/as a medida que crecen. Es un proceso gradual, en el cual es posible detectar etapas de creciente nivel de complejidad. Está determinado por aspectos biológicos, la interacción social y las experiencias propias del aprendizaje” (2).

Por tanto, el desarrollo psicomotor resulta de la interacción de factores propios del individuo (biológicos) y aquellos vinculados a determinantes del contexto psicosocial (condiciones de vida, familia, redes de apoyo, entre otras).

Los autores Haeussler & Marchant (20) definen el desarrollo psicomotor como: “la madurez psicológica y motora que tiene un niño en relación a tres áreas básicas: coordinación visomotora, lenguaje y motricidad, relacionada a otros aspectos que hacen más complejo dicho desarrollo para la praxis en la vida diaria”. Es importante destacar que en la mencionada definición el papel significativo que juegan estas dimensiones en el desarrollo psíquico infantil.



El desarrollo motor de un niño de 0 a 6 años no puede ser entendido como algo que le condiciona sino como algo que el niño va ir produciendo a través de su deseo de actuar sobre el entorno cada vez más competente (21).

Existen una sucesión de características que particularizan al desarrollo psicomotor, causales de que tanto él mismo como el perfeccionamiento motriz dependan de la maduración y del aprendizaje, ya que para que se origine un aprendizaje en la coordinación de movimientos es preciso que el sistema muscular y el nervioso hayan conseguido un nivel eficaz de maduración (21).

2.3.2 Áreas del desarrollo psicomotor

Se plantean según Haeussler & Marchant (20) tres áreas o dimensiones básicas del desarrollo psicomotor: motricidad, lenguaje y coordinación.

Toro en el 2007 planteó que “no debería confundirse, según la fenomenología, movimiento con motricidad dado que la motricidad es movimiento intencional y no movimiento únicamente. La motricidad humana estudia la complejidad humana (cuerpo, mente, deseo naturaleza sociedad) moviéndose intencionalmente en dirección a la trascendencia” (22).

Jaramillo(23) argumenta que el movimiento humano no es motricidad ya que la Motricidad es intencionalidad y nuestra consciencia está volcada hacia los objetos que se muestran a la conciencia, esto es intencionalidad; o sea, lo que se viene planteando es que el ser humano recorriendo caminos interactúa con las cosas de una manera activa.

En el desarrollo motor pueden establecerse dos grandes categorías (24):

- 1) Motricidad gruesa (locomoción y desarrollo postural): El desarrollo motor grueso se refiere al control sobre acciones musculares más globales, como gatear, levantarse y andar.
- 2) Motricidad fina (prensión). Las habilidades motoras finas implican a los músculos más pequeños del cuerpo utilizados para alcanzar, manipular, hacer movimientos de tenazas, aplaudir, virar, abrir, torcer, garabatear.



Por lo que las habilidades motoras finas incluyen un mayor grado de coordinación de músculos pequeños y entre ojo y mano. Al ir desarrollando el control de los músculos pequeños, los niños ganan en competencia e independencia porque pueden hacer muchas cosas por sí mismos(24).

El lenguaje es una de las formas más complejas de los procesos verbales superiores, esta depende de la dominancia cerebral, la función lingüística está intrínsecamente relacionada con el desarrollo integral del niño; por lo tanto, este complicado proceso tiene una base neuropsicológica con influencias socioculturales que está compuesto sobre estructuras funcionales del SNC (25).

El desarrollo del lenguaje implica muchos aspectos, tales como (25):

1. El cognitivo, a nivel de la corteza cerebral donde se recibe, procesa y elabora la información y donde se ponen en marcha diversos procesos como la atención y la memoria.
2. El social-afectivo porque el lenguaje implica comunicarse con otras personas.
3. El auditivo para la percepción auditiva adecuada y la comprensión del lenguaje.
4. El motor (órganos fono articuladores) para la articulación de los sonidos y la adecuada expresión verbal.

El lenguaje es la manera de representación más compleja y abstracta que se adquiere dentro de los límites de un sistema socialmente definido. Esta forma de representación juega, por tanto, un papel integral en el desarrollo del pensamiento lógico. En otros términos, el lenguaje no explica o desarrolla el pensamiento lógico, pero sí constituye una condición necesaria para su desarrollo. Evidentemente, el lenguaje juega un papel importante para refinar estructuras del pensamiento, especialmente en el período de formación de su desarrollo (26).

Cuando el niño se inicia en la etapa escolar su pensamiento se inclina en una mayor medida en la verbalización de sus procesos mentales. Así como antes utilizaba su aparato motor de forma recurrente para ser entendido, ahora emplea consecutivamente el lenguaje verbal, aunque su pensamiento continúa siendo en gran parte egocéntrico.



El lenguaje se convierte para el niño en un medio de comunicación social en el sentido acomodativo, es decir en un medio para entender y comprender el ambiente exterior y adaptarse a él (27).

Bajo diversas posiciones de varios autores, la definición de coordinación manifiesta en común algunas concepciones como son: el movimiento, la organización, la secuencia y la progresión que comprenden las capacidades coordinativas, estas capacidades, están determinadas por procesos elementales que controlan, regulan y organizan los movimientos, para efectuar la progresión de las mismas quienes comprenden: el equilibrio, el ritmo, la orientación espacio-temporal, la reacción motora, la diferenciación kinestésica, la adaptación y transformación, y la combinación y acoplamiento de los movimientos (10).

Se define la coordinación motriz como “el conjunto de capacidades que organizan y regulan de forma precisa todos los procesos parciales de un acto motor en función de un objetivo motor preestablecido. Dicha organización se ha de enfocar como un ajuste entre todas las fuerzas producidas, tanto internas como externas, considerando todos los grados de libertad del aparato motor y los cambios existentes de la situación” (28).

Hitos del desarrollo

Cada niño se desarrolla a su propio ritmo, los hitos del desarrollo se refieren a los cambios del niño que trascurren dependiendo de la edad y las áreas del desarrollo, a continuación, se muestran los cambios en los niños de edades entre 3 y 5 años teniendo en cuenta las áreas del desarrollo motriz, social, autoayuda, lenguaje y la coordinación (2).

Desarrollo social y de autoayuda

3 a 4 años

- Comparte juguetes.
- Es capaz de seguir una serie de instrucciones simples.
- Muestra cierta comprensión de lo que está bien y lo que está mal.
- Se compara con otros.



- Desarrolla amistades e interactúa con otros niños.
- Juega a “hacer de cuenta que...” (juegos imaginarios).

4 a 5 años

- Le interesan nuevas experiencias
- Cooperar con otros niños
- Juega a “mamá” o “papá”
- Tiene cada vez más inventiva en juegos de fantasía
- Se viste y se desviste
- Negocia soluciones para los conflictos
- Más independiente
- Imagina que muchas imágenes no familiares pueden ser “monstruos”
- Se ve a sí mismo como una persona plena, que implica cuerpo, mente y sentimientos
- A menudo no puede distinguir entre fantasía y realidad

Desarrollo en la motricidad

3 a 4 años

- Corre eludiendo obstáculos.
- Puede pararse en un solo pie.
- Empuja, jala y guía los juguetes.
- Tira y ataja una pelota.
- Construye una torre de bloques.
- Manipula plastilina.
- Puede vestirse y desvestirse.

4 a 5 años

- Dibuja cruces y círculos.
- Camina hacia atrás.
- Es capaz de saltar hacia adelante repetidamente.



- Sube y baja escaleras.
- Es capaz de dar volteretas.
- Usa tijeras para niños.
- Puede recortar una línea continua.
- Copia cuadrados y cruces.
- Sabe escribir algunas letras mayúsculas.
- Dibuja figuras de personas.

Desarrollo coordinación

3 a 4 años

- Copia figuras cuadradas
- Dibuja a una persona con dos a cuatro partes del cuerpo
- Usa las tijeras
- Dibuja círculos y cuadrados
- Aprende observando y escuchando.
- Señala y nombra colores.
- Es capaz de contar hasta cinco
- Comienza a copiar algunas letras mayúsculas

4 a 5 años

- Agrupa objetos y los hace corresponder.
- Organiza materiales.
- Hace preguntas de “por qué” y “cómo”.
- Sabe decir su nombre y edad.
- Participa en actividades durante períodos más prolongados de tiempo.
- Muestra tener conciencia del pasado y el presente.
- Es capaz de seguir una serie de dos a cuatro instrucciones.
- Juega con las palabras.
- Entiende el concepto de orden y proceso.
- Es capaz de contar hasta diez.
- Puede decir su ciudad y pueblo.



Desarrollo del habla y el lenguaje

3 a 4 años

- Habla sobre sus actividades en la escuela o la casa de un amigo.
- Habla con suficiente claridad como para que las personas que no lo conocen entiendan la mayor parte de lo que dice.
- Forma muchas oraciones con más de cuatro palabras.
- Entiende preguntas simples.

4 a 5 años

- Entre el 90 y el 100% de lo que dice es comprensible para todos.
- Forma oraciones con un alto nivel de detalle.
- Cuenta historias que se mantienen centradas en un tema.
- Puede cometer algunos errores de articulación.
- Puede contestar preguntas simples y sobre una historia.

2.4 Problemas del desarrollo

Los problemas del desarrollo son signos de alarma que nos indican que algo puede estar sucediendo con la correcta evolución del niño o niña. Los niños y niñas son sujetos, no seres iguales de tal modo que no realizarán las mismas destrezas exactamente al mismo tiempo. Sin embargo, cuanto más lejos este un niño o niña del promedio de edad a la que se consigue un avance determinado, menos factible es que siga los parámetros de desarrollo estándar. De modo que es de vital importancia que los profesionales de la salud y educación conozcan el desarrollo psicomotor normal y sus límites (29).

El desarrollo psicomotor puede presentar variantes o alteraciones diversas, los diferentes tipos de trastornos del desarrollo, el retraso psicomotor, y los problemas inaparentes del desarrollo son ejemplos de este tipo de alteraciones. El retraso psicomotor es uno de los cuadros más frecuentemente detectados en niños pequeños (2,30).

Los trastornos del desarrollo se pueden clasificar según la Organización Panamericana de Salud en (31):



Trastornos específicos del aprendizaje escolar:

- Trastornos específicos del habla y el lenguaje.
- Trastornos específicos del desarrollo psicomotor.
- Trastorno generalizado del desarrollo.
- Trastornos del desarrollo específico mixto.
- Otros trastornos del desarrollo psicológico.

Al inicio de la infancia según la DMS IV los trastornos más frecuentes son (32):

- Retraso mental.
- Trastornos en el aprendizaje.
- Trastornos de las habilidades motoras.
- Trastornos generalizados del desarrollo.
- Trastornos en la comunicación.
- Trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador, entre otros.

Uno de los trabajos que muestra la presencia de trastornos psicomotores en niños específicamente de nivel socioeconómico bajo es el realizado Schonhaut & Schönstedt en el 2010, que destaca la alta frecuencia de déficit motor en la población evaluada, especialmente a la edad de 8 meses. Todas las sub-escalas evaluadas a través de la escala de Bayley mostraron una tendencia al alza, siendo esta diferencia significativa en las áreas cognitiva y motora. Se discute el efecto de la estimulación y los patrones de crianza en el desempeño de los niños, siendo necesario planificar estudios prospectivos para conocer su relación de causalidad (6).

En el Ecuador son pocos los estudios de prevalencia en los trastornos del desarrollo psicomotor, pero se evidencian algunos datos interesantes al respecto, El Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca (CEDIUC), que atiende a niños y niñas de 0 a 6 años de edad con sospecha de alteración del crecimiento y desarrollo, en el año 2002, se determinó que de 284 niños y niñas, el 75% tuvieron un desarrollo normal y el 25% presentaron retraso del desarrollo psicomotor, entre las causas más frecuentes se encontraron déficit intelectual e hipoacusia, Parálisis Cerebral Infantil y Síndrome de Down (11).



2.5 Retraso en el desarrollo psicomotor

Según Narbona y Schlumberger define al retraso del desarrollo psicomotor como “un diagnóstico provisional, en donde los logros del desarrollo de un determinado niño durante sus primeros tres años de vida aparecen como una secuencia lenta para su edad y/o cualitativamente alterada” (30). El especialista debe diferenciar entre un retraso psicomotor global en donde están comprometidas todas las áreas del desarrollo o un retraso parcial que apunta particularmente en un área específica como las adquisiciones posturales, habilidades para comunicarse, jugar y solucionar problemas propios a su edad.

También es importante considerar los conceptos de retraso del desarrollo psicomotor y regresión psicomotriz, ya que la primera se refiere cuando el niño y niña presenta una lentitud para alcanzar sus hitos del desarrollo mientras que el segundo el niño/a presenta un margen de normalidad en su desarrollo, surgiendo posteriormente una pérdida de logros ya alcanzados. Suelen presentarse por la pobre estimulación del entorno familiar-social en el que se haya el niño o niña, la cual se puede regular si se adecúan la educación y el ambiente. Cuando esto no sucede se relacionan con patologías las cuales dan lugar a una afectación motora y cognitiva (30).

La pérdida de habilidades del desarrollo obtenidos previamente o la ausencia de progreso funcional de los mismos posterior a un desarrollo aparentemente normal, suele indicar una enfermedad progresiva del Sistema Nervioso. Con el tiempo la mayoría de los trastornos neurológicos progresivos acaban causando una “regresión” del desarrollo con pérdida de las habilidades cognitivas o motoras previamente adquiridas así como signos de disfunción del sistema nervioso autónomo y de otros órganos y sistemas, en estas características radican la diferencia del retraso psicomotor en los niños, este último está generalmente relacionado con daños o anomalías significativas en el sistema nervioso central, específicamente al retraso en el desarrollo de las destrezas cognitivas y destrezas motoras (6).

Es preciso diferenciar un retraso psicomotor de una regresión psicomotriz, como manifestación de encefalopatía progresiva, con o sin error metabólico conocido. En



algunas de estas patologías puede no ser evidente el deterioro durante largos periodos de observación; entonces es posible la confusión diagnóstica con un retraso psicomotor (ejm: mucopolisacaridosis) o con un síndrome de parálisis cerebral (ejm: paraparesia espástica familiar, ciertas leuco distrofias), si no se tienen en cuenta datos sutiles de la historia del desarrollo, antecedentes familiares y rasgos peculiares en el examen clínico cuya descripción no tiene lugar (30).

Según estudio realizado en España por Pinzón & Galindo (33), el retraso psicomotor es el motivo de consulta del 11-12% de las primeras visitas de la consulta de Neuropediatría del Hospital Miguel Servet de Zaragoza. Más del 50% de los casos obedece a encefalopatías prenatales y la mayoría restante se trata de retrasos psicomotores madurativos o casos de desarrollo psicomotor en el límite de la normalidad. En la mayor parte de los niños afectos de encefalopatía perinatal, el diagnóstico se obtiene a partir del seguimiento que se realiza como consecuencia del sufrimiento perinatal; el retraso es, en los casos en que se da, una manifestación encontrada, no un motivo de consulta. Entre los diagnósticos funcionales, de los niños que consultan por retraso psicomotor, alrededor de un 45% tendrá retardo mental, un 15% trastorno del espectro autista y un 17% parálisis cerebral infantil y aproximadamente un 70% de los casos de retraso psicomotor patológico o retardo mental no tiene un diagnóstico etiológico establecido.

Reciente investigación realizada en Cuenca, Ecuador determinó la prevalencia del retraso del desarrollo psicomotor con la herramienta de screening TEPSI, en el cual se encontró un porcentaje de 6.7% de niños y niñas que presentan retraso y un 36.7% que se encuentran en riesgo (29).

2.6 Factores que inciden en el desarrollo psicomotor

2.6.1 Factores socioeconómicos

El nivel socioeconómico familiar bajo influye sobre el desarrollo psicomotor del niño y niña de manera significativa. La baja condición económica y el bajo nivel educativo de



los padres, obstaculiza el acceso y la razón de la importancia, proporcionalmente a las técnicas de estimulación temprana, lo que a su vez restringe a los niños y niñas a contar con un desarrollo armónico e integral (34).

Estudio realizado por Saldaña & Saquicela (35), muestra la relación directa entre las necesidades básicas insatisfechas con el retraso del desarrollo psicomotor, los principales resultados revelan la prevalencia de retraso del desarrollo psicomotor en un 5,8%, mientras que las necesidades básicas insatisfechas presentaron la siguiente frecuencia: condiciones de la vivienda: 7,6%; servicios básicos insatisfechos 19,6%, dependencia económica del hogar 18,7%, inasistencia a la escuela 11% y hacinamiento 12,5%.

Por tanto, a través de este trabajo se ha demostrado que las condiciones socioeconómicas, específicamente, las necesidades básicas insatisfechas juegan un papel preponderante en la aparición de retraso en el desarrollo psicomotor; esto sumado a los factores biológicos hacen que esta población se encuentre en riesgo.

2.6.2 Factores sociodemográficos

Dentro de los factores sociodemográficos tenemos el nivel educativo de los padres, el cual influye en el desarrollo psicomotor de los niños y niñas. Es así que en varios estudios se puede observar que los niños y niñas cuyos padres tienen un nivel de instrucción superior obtienen un mayor puntaje en el desarrollo psicomotor que aquellos niños y niñas cuyos padres no terminaron su educación básica (9).

Castellano y col. (36) comprobaron la asociación de los factores sociodemográficos en el desarrollo motor de niños prematuros o bajo peso al nacer. El 82% de los niños presentó retraso en su desarrollo motor, determinado por la diferencia entre la edad motora puntuada a través de la EMIA y la edad cronológica en los niños nacidos a término. Se calculó la diferencia de promedio de retraso motor según el estrato, edad, ocupación y el nivel educativo de la madre, y se encontró mayor retraso motor para los niños cuyas madres son menores a 25 años.



Se determinó que los factores sociodemográficos maternos son favorables según grado de instrucción 68%, ocupación 82%, estructura familiar 68% y vivienda 64%. Mientras que las prácticas de estimulación temprana de las madres de lactantes son medianamente adecuadas 68%, adecuadas 16% e inadecuada 16%. Así mismo los lactantes evaluados tuvieron desarrollo normal 75% y riesgo 25% (37).

2.6.3 Factores ambientales

El entorno influye en el proceso de desarrollo de un individuo, desde que nace hasta que muere. En los primeros años de vida, la familia es el entorno más importante (29).

El ambiente que rodea al niño a veces no reúne las condiciones adecuadas para que se produzca un desarrollo normalizado de sus habilidades, por ejemplo, que no han tenido el suficiente afecto por parte de sus padres, que no han sido estimulados de la forma correcta o que no tenían una alimentación adecuada, entre otras situaciones similares, esto tiene como resultado que aquellos niños que se encuentran en un entorno con estas características, tienen más posibilidades de tener algún tipo de problema en su desarrollo, además de ocasionarles grandes problemas sociales y emocionales (38).

Las consecuencias de tener, o no, una falta de ambiente adecuado que incluya la familia y la sociedad para el desarrollo del niño tiene muchísima importancia entre los cero y los seis años, ya que es aquí donde se detecta un menor rendimiento cognitivo, motor, social y comunicativo.

Por tanto, un medio ambiente favorable puede facilitar un desarrollo normal, el cual posibilita una mejor exploración e interacción con su entorno. Por el contrario, un ambiente desfavorable puede enlentecer el ritmo del desarrollo, lo que disminuiría la calidad de la interacción del niño con su medio, restringiendo su desarrollo y capacidad de aprendizaje.

2.6.4 Factores psicológicos

Existen un grupo de factores psicológicos que influyen en el desarrollo del niño, las carencias afectivas, presencia de separaciones, malos tratos, trastornos psicológicos en los progenitores, está asociado con la mayor probabilidad de padecer dificultades



psicológicas en la infancia que afectaran el desarrollo integral en el niño. Es necesario que el niño satisfaga sus necesidades de afecto, que se sienta seguro, ya que constituyen el motor de desarrollo intelectual, social y de lenguaje (39).

Tener una personalidad agradable, ser inteligentes, honestos seguros o algo parecido son algunos de los conceptos que reflejan los factores psicológicos. En general son todos los factores cognitivos, emocionales, de personalidad, perceptuales y otros relacionados que influyen en la conducta y por tanto ponen en riesgo tanto a infantes como adolescentes a trastornos en el desarrollo psicomotor (40).

2.7 Herramientas de screening del desarrollo psicomotor

Las herramientas de Screening del desarrollo psicomotor permiten identificar las capacidades de los niños y establecer si este posee algún retraso déficit en comparación con niños de su misma edad a más de dar una información tanto sobre las áreas y sub áreas en las que el niño tenga falencias como en sus puntos fuertes.

La importancia de una detección temprana en el desarrollo psicomotor en niños en edades preescolares o tienen riesgo de padecerlos, radica en la posibilidad de recibir a tiempo una atención temprana siguiendo un modelo que considere los aspectos bio-psico-sociales, todo aquello que desde la vertiente preventiva y asistencial pueda potenciar su capacidad de desarrollo y de bienestar, posibilitando de la forma más completa posible su integración en el medio familiar, escolar y social, así como su autonomía personal (41).

2.7.1 Pruebas de screening del desarrollo psicomotor

Las principales técnicas de screening para detectar problemas del desarrollo psicomotor utilizadas en Latinoamérica se presentan en el siguiente cuadro (42):

Técnicas de screening para el desarrollo psicomotor



Denominación	Autor	Validez	Rango de edad	Aspectos que evalúa
Test de Denver II	Frankenburg y Dodds, 1967, 1992 EE.UU	S:0.56-0.83 E:0.43 -0.80	0a 6 años	Motricidad gruesa, lenguaje, motricidad fina-adaptativa, personal social
CAT/CLAMS (Cognitive Adaptative Test/ Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale)	Accardo y Capute en el 2005 en EEUU	Bajo riesgo S:0.21-0.67 E:0.95-1.00	1 mes a 3 años	Lenguaje, motricidad fina, visual
BINS (Bayley Infant Neurodevelopmental Screener)	Bayley en el año de 1969; 1993 en EEUU	S:0.75-0.86 E:0.75-0.86 Clasifica a los niños como de riesgo alto, moderado o bajo de presentar retrasos de desarrollo	3 meses a 2 años	Funciones neurológicas básicas, receptivas, expresivas y procesos cognitivos
EEDP (Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor)	Rodríguez et al, en el año de 1978 en Chile	No determinado Obtiene un coeficiente de desarrollo	0 a 2 años	Social, lenguaje, motricidad y coordinación



Denominación	Autor	Validez	Rango de edad	Aspectos que evalúa
TEPSI (test de desarrollo psicomotor)	Haeussler y Marchant, 1980. Chile	No determinado Se lo califica como: normal, riesgo y retraso	2 a 5 años	Coordinación, motricidad y lenguaje
PRUNAPE (Prueba Nacional de Pesquisa)	Lejarraja et al, en Argentina. 2005	S.0.80 E:0.93	0 a 6 años	Motricidad fina y gruesa, lenguaje y personal-social
EAIS (Escala de Inteligencia Sensorio Motriz)	Oiberman et al, en el 2002 en Argentina	No determinado Escala de CasatiLezine, basada en la teoría de Piaget.	6 meses a 2 años	Procesos cognoscitivos
EDIN (Escala del Desarrollo Integral del Niño)	Atkin et al, en 1987 en México	No determinado	0 a 6 años	Motricidad fina y gruesa, lenguajes, socio-emocionales y cognitiva
Escala Abreviada de Desarrollo	Ortiz Pinilla en el año de 1991 en Colombia	No determinado	3 a 5 años	Motricidad fina-adaptativa, motricidad gruesa, audición y lenguaje y área personal social



Denominación	Autor	Validez	Rango de edad	Aspectos que evalúa
Escala de Desarrollo de Heloise Marinho (EDHM)	Marinho en el año de 1977 en Brasil	No determinado	0 a 9 años	Desarrollo físico, mental y social, otorgando un coeficiente de desarrollo

Fuente: Vericat, A; Orden, A, 2010

Realizado por: Alexandra Guamán y Katherine Loayza

2.7.2 TEPSI (Test de desarrollo psicomotor)

El Test Tepsi fue realizado en 1980 por las psicólogas chilenas Isabel Margarita Haeussler y Teresa Marchant. Evalúa a niños y niñas de 2 a 5 años en las áreas de: coordinación, motricidad y lenguaje. Se lo califica como: normal, riesgo y retraso. En 1993, se realizó una versión para ciegos.

La primera explicación experimental, destinada al análisis de ítems y al estudio de las características psicométricas fue realizada en 1981 y 1982 en una muestra de 144 niños evaluados individualmente. La segunda aplicación experimental, referida a la obtención de normas, fue efectuada en 1983 en una muestra de 540 niños, también evaluados en forma individual (3).

El TEPSI tiene adecuadas características psicométricas, lo que permite que sus resultados sean objetivos, válidos y confiables y que los niños señalados como de riesgo o retraso efectivamente tengan dificultades. Así, en cuanto a confiabilidad, el test tiene estudios de consistencia interna, de concordancia inter examinador y del grado de discriminación del test y de sus ítems. En cuanto a validez, se ha estudiado tanto su validez de constructo como la validez con otros test internacionalmente conocidos. Este se ha venido aplicando interrumpidamente desde hace 14 años en Chile y en otros países latinoamericanos como Uruguay, Argentina, Costa Rica y México (3).

El TEPSI es una herramienta de screening, que consiste en conocer el nivel de desarrollo psicomotor en relación a una pauta estadística determinada por un grupo de la misma



edad estableciendo si el nivel está dentro de la norma o si está por debajo de ella, el test puede aplicarse a cualquier niño o niña donde las edades oscilen entre 2 años 0 meses 0 días a 5 años 0 meses 0 días (3).

El manual del Test de desarrollo psicomotor (TEPSI) señala que el test está conformado por 52 ítems y dividido en 3 subtest que son:

- El subtest de coordinación: este posee 16 ítems y evalúa al niño las habilidades para coger y manipular objetos, así como dibujar.
- El subtest de lenguaje: Este posee 24 ítems, y evalúa aspectos de comprensión y de expresión del lenguaje.
- El subtest de motricidad: este posee 12 ítems y evalúa la habilidad del niño para mejorar su propio cuerpo a través de distintas conductas.

Interpretación: Puntaje T mayor o igual a 40: Normal Puntaje T entre 30 y 39: Riesgo Puntaje T menor o igual a 29: Retraso



CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Objetivos

3.1.1 Objetivo general

Determinar el desarrollo Psicomotor en niños y niñas de 3 a 5 años de edad, con el Test TEPSI, en la Unidad Educativa “Fray Gaspar de Carvajal”, de la Parroquia Sayausí del Cantón Cuenca, en el período mayo-octubre del 2017.

3.1.2 Objetivos específicos

- Caracterizar la población de estudio en cuanto a edad y sexo.
- Identificar retrasos del desarrollo psicomotor en el grupo de estudio en las áreas de coordinación como lenguaje y motricidad a través del test Tepsi.
- Relacionar los resultados con edad y sexo.

3.2 Tipo de estudio

Se realizó una investigación descriptiva de corte transversal en la parroquia de Sayausi durante el periodo mayo - octubre del 2017 para la evaluación del desarrollo psicomotor, con el test Tepsi.

3.3 Muestra

En el presente estudio la muestra estuvo conformada por la totalidad del universo, 170 niños y niñas de La Unidad Educativa “Fray Gaspar de Carvajal”, de la Parroquia Sayausí del Cantón Cuenca, en edades comprendidas entre los 3 y 5 años de edad.

3.4 Criterios de inclusión

Edad cronológica entre 3 y 5 años.

Que pertenezcan a la institución y que asistan regularmente a clases. Cuyos representantes hayan firmado el consentimiento informado.

3.5 Criterios de exclusión

- Niños que presenten algún tipo de discapacidad previamente conocida, sea de índole física o mental.

3.6 Métodos, técnicas e instrumentos.

Métodos.

Es un método cuantitativo, por lo que se tabulan datos numéricos que aportan las evaluaciones del desarrollo psicomotor en los niños y niñas a los cuales se les aplicó el test.

Técnicas.

Se utilizó la técnica de la observación y la entrevista donde el examinador anota los resultados según dichas evaluaciones

Instrumentos.

Se utilizó el manual del test Tepsi y los materiales del mismo.

3.7 Procedimiento

La investigación contó con la aprobación del Departamento de Investigación, así como la de los familiares de los niños mediante el asentimiento informado (ver anexo 1). Luego se procedió a la recolección de datos mediante la aplicación del test Tepsi por los especialistas (ver anexo 2), a continuación, se tabuló los datos según el programa SPSS versión 15.0. Finalmente se realizó una búsqueda de información y se elaborará el informe final con sus respectivas conclusiones.

3.8 Plan de análisis y programas a utilizar

Los resultados de evaluación del test Tepsi se tabularon los datos en el programa en SPSS 15.0 y a partir de este se generó tablas de distribución para las variables estudiadas, empleando estadística descriptiva a través de frecuencias y porcentajes, lo que nos permitió conocer el desarrollo psicomotor en niños y niñas de 3 a 5 años de edad en la Unidad Educativa “Fray Gaspar de Carvajal”, de la Parroquia Sayausí del Cantón Cuenca, en el período mayo a octubre del 2017.



3.9 Aspectos éticos

El presente estudio respetó los principios bioéticos de confidencialidad de la información obtenida, además por las características de la investigación no se presentó ningún riesgo para el niño o niña, así como gasto alguno para la institución. La información obtenida solo se utilizó para fines investigativos; para cumplir con lo planteado se solicitó la aprobación previa de los representantes de los niños y niñas de estudio mediante el consentimiento informado (ver anexo 1) para de esta manera comenzar con las respectivas evaluaciones del test Tepsi (ver anexo 2) la cual consto con códigos para proteger la identidad de los niños y niñas.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

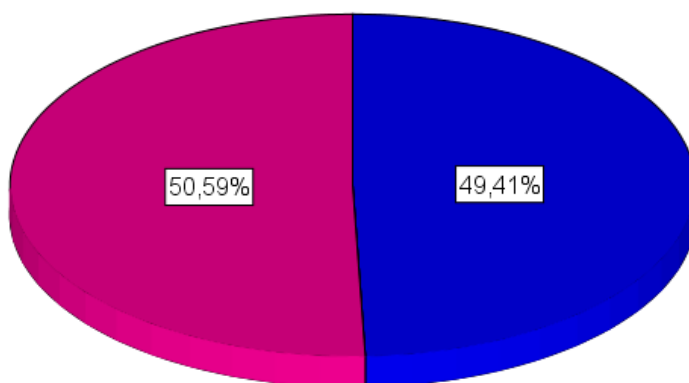
4.1 Resultados

4.1.1 Descripción general de la muestra

En la Unidad Educativa “Fray Gaspar de Carvajal”, se evaluaron un total de 170 niños, considerados universo para el presente estudio, se obtuvieron los siguientes resultados:

4.1.2 Análisis de los datos estadísticos

Gráfico N°. 1: Distribución de 170 niños/as de la Escuela Fray Gaspar de Carvajal según el sexo. Mayo-Octubre2017

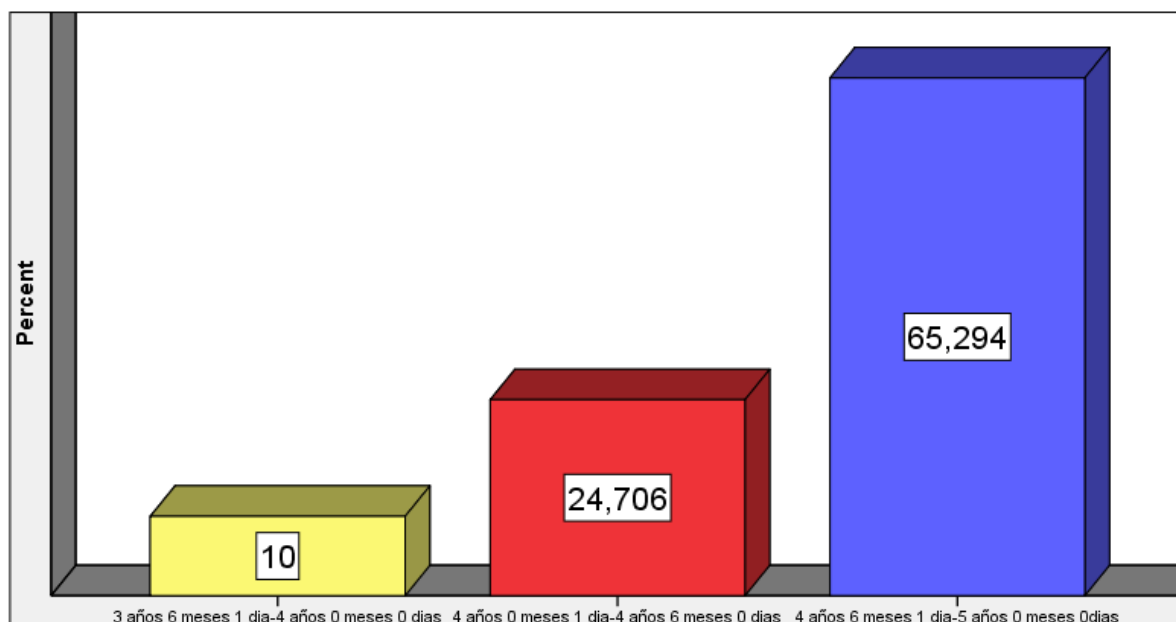


Fuente: Base de datos.

Elaborado por: Alexandra Guamán y Katherine Loayza

Análisis: De los 170 niños y niñas del estudio, el 50.59% corresponden al sexo femenino y el 49.41% al sexo masculino.

Gráfico N°. 2: Distribución de los 170 niños/as de la escuela Fray Gaspar de Carvajal según rangos de edad. Mayo-Octubre 2017

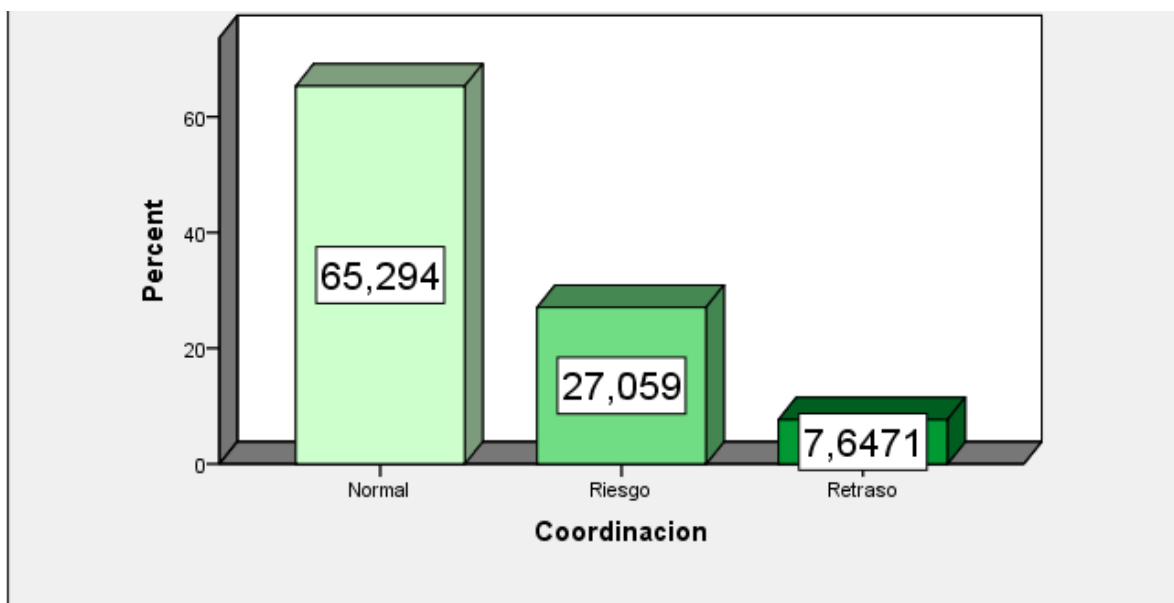


Fuente: Base de datos.

Realizado por: Alexandra Guamán y Katherine Loayza

Análisis: El primer grupo lo conformaron los niños/as con edades comprendidas entre los 3 años 6 meses 1 día hasta los 4 años 0 meses 0 días y representan el 10% del total de la población; el segundo grupo conformado por los niños/as de 4 años 0 meses 1 día hasta los 4 años 6 meses 0 días con un total del 24.70% de la población total y finalmente el tercer grupo se integró con niños/as cuyas edades variaban entre los 4 años 6 meses 1 día hasta los 5 años 0 meses 0 días, este grupo etario resultó ser el más representativo siendo el 65.29% de la población total.

Gráfico N°.3: Distribución de 170 niños/as de la Escuela Fray Gaspar de Carvajal según resultados en el área de coordinación. Mayo-Octubre 2017



Fuente: Base de datos

Realizado por: Alexandra Guamán y Katherine Loayza

Análisis: Se evidenció que el 65.29% tenían una puntuación que los ubicaba dentro de lo esperado para su edad, el 27% de la muestra se encuentran en riesgo, mientras que un 7.64% presentaron retraso en el área de coordinación.

Tabla N°1: Distribución de los 170 niños y niñas de la escuela Fray Gaspar de Carvajal según resultados de coordinación y sexo. Mayo-Octubre 2017.

		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
		Porcentaje		
Coordinación	Normal	63%	67%	111
	Riesgo	30%	24%	46
	Retraso	7%	8%	13
Total		100%		170

Fuente: Base de datos.

Realizado por: Alexandra Guamán y Katherine Loayza

Análisis: Se determinó que el 63% del sexo masculino y el 67% del sexo femenino presentan un desarrollo normal, el 30% del sexo masculino se encuentran en riesgo de presentar retraso de desarrollo del lenguaje y apenas el 24% del sexo femenino, y un retraso del desarrollo correspondieron al 7% del sexo masculino y el 8% del sexo femenino.

Tabla N°2. Distribución de los 170 niños y niñas de la escuela Fray Gaspar de Carvajal según resultados de coordinación y edad. Mayo-Octubre 2017.

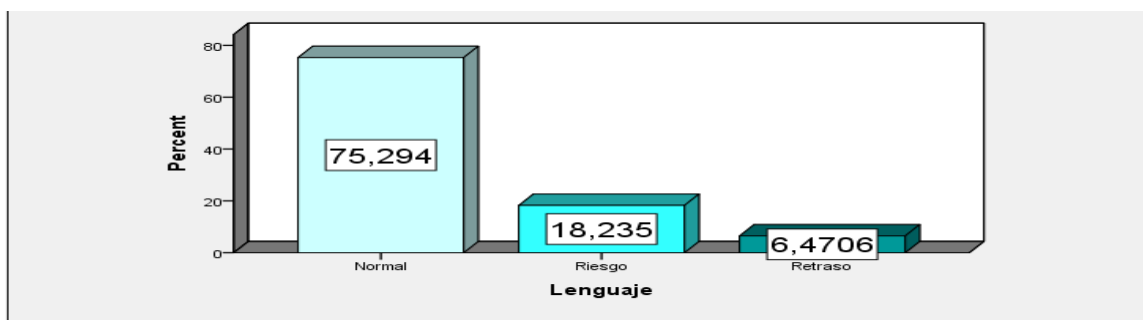
Coordinación	Grupo etario			Total
	Grupo etario 1	Grupo etario 2	Grupo etario 3	
	3 años 6 meses 1 día a 4 años 0 meses 0 días	4 años 0 meses 1 día a 4 años 6 meses 0 días	4 años 6 meses 1 día a 5 años 0 meses 0 días	
Normal	14	30	67	111
Riesgo	2	10	34	46
Retraso	1	2	10	13
Total	17	42	111	170

Fuente: Base de datos

Realizado por: Alexandra Guamán y Katherine Loayza

Análisis: Del primer grupo etario 14 niños/as se encuentran dentro de lo normal, 2 niños/as en riesgo y 1 en retraso; del segundo grupo etario 30 niños/as se encuentran dentro de lo normal, 10 en riesgo y 2 con retraso y del tercer grupo etario 67 niños/as se encuentran en normal, 34 en riesgo y 10 con retraso. Siendo el de mayor porcentaje el tercer grupo etario.

Gráfico N°. 4: Distribución de 170 niños/as de la Escuela Fray Gaspar de Carvajal según resultados en el área de lenguaje. Mayo-Octubre 2017



Fuente: Base de datos

Realizado por: Alexandra Guamán y Katherine Loayza

Análisis: Los resultados arrojaron que el 75,29% de niños/as presentan un desarrollo dentro de parámetros normales, 18,2% del total de la muestra presentaron riesgo de retraso en el lenguaje y apenas 6,47% de la muestra presenta retraso.

Tabla N°3. Distribución de los 170 niños y niñas de la escuela Fray Gaspar de Carvajal según resultados de lenguaje y sexo. Mayo-Octubre 2017.

		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
		Porcentaje		
Lenguaje	Normal	69%	81.4%	128
	Riesgo	22.6%	13.9%	31
	Retraso	8.4%	4.7%	11
Total		100%		170

Fuente: Base de datos.

Realizado por: Alexandra Guamán y Katherine Loayza

Análisis: Al relacionar el desarrollo de lenguaje con el sexo de los niños se determinó que el 69% del sexo masculino y el 81% del sexo femenino presentan un desarrollo de lenguaje normal, el 22,6% del sexo masculino se encuentran en riesgo de presentar retraso de desarrollo del lenguaje y apenas el 13,9% del sexo femenino, y un retraso del desarrollo correspondieron al 8,4% del sexo masculino y el 4,7% del sexo femenino.

Tabla N°4. Distribución de 170 niños/as de la Escuela Fray Gaspar de Carvajal según resultados en el área de lenguaje y edad. Mayo-Octubre 2017

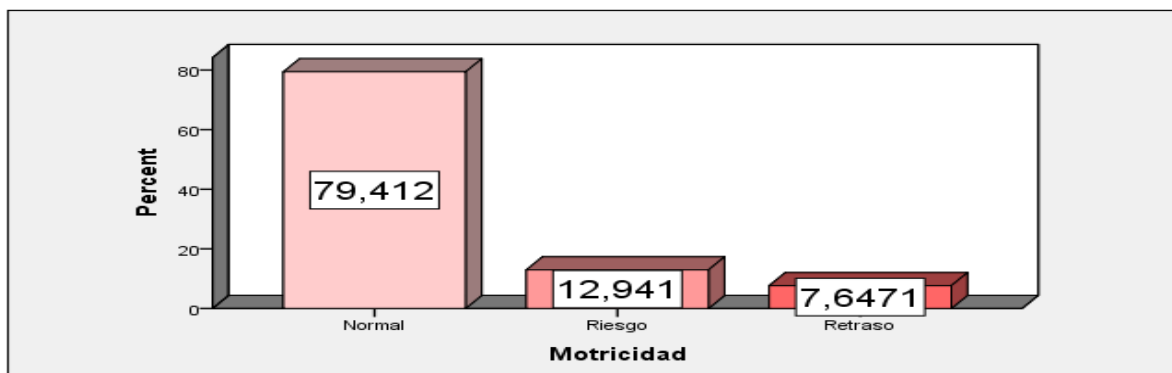
Lenguaje	Grupo etario			Total
	Grupo etario 1	Grupo etario 2	Grupo etario 3	
	3 años 6 meses 1 día a 4 años 0 meses 0 días	4 años 0 meses 1 día a 4 años 6 meses 0 días	4 años 6 meses 1 día a 5 años 0 meses 0 días	
Normal	14	24	90	128
Riesgo	0	14	17	31
Retraso	3	4	4	11
Total	17	42	111	170

Fuente: Base de datos.

Realizado por: Alexandra Guamán y Katherine Loayza

Análisis: En cuanto al desarrollo de lenguaje y grupos etarios se evidencia un retraso en 3 niños/as pertenecientes al primer grupo, 4 niños/as en el segundo y tercer grupo respectivamente.

Gráfico N°. 5: Distribución de 170 niños/as de la Escuela Fray Gaspar de Carvajal según resultados en el área de motricidad. Mayo-Octubre 2017



Fuente: Base de datos.

Realizado por: Alexandra Guamán y Katherine

Análisis: 79,4% de niños/a se encuentran con un desarrollo normal, 12,9% fueron identificados como niños/as en riesgo de presentar retraso de motricidad y 7,6% correspondían a niños/as con retraso.

Tabla N°5. Distribución de los 170 niños y niñas de la escuela Fray Gaspar de Carvajal según resultados de motricidad y sexo. Mayo-Octubre 2017.

		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
		Porcentaje		
Motricidad	Normal	82.15%	76.74%	135
	Riesgo	11.90%	13.95%	22
	Retraso	5.95%	9.3%	13
Total		100%		170

Fuente: Base de datos.

Realizado por: Alexandra Guamán y Katherine Loayza

Análisis: Según el desarrollo de la motricidad, el 82.15% del sexo masculino y el 76.74% del sexo femenino presentan un desarrollo de lenguaje normal, el 11.90% del sexo masculino se encuentran en riesgo de presentar retraso de desarrollo del lenguaje y apenas el 13,95% del sexo femenino, y un retraso del desarrollo correspondieron al 5.95% del sexo masculino y el 9.3% del femenino.

Tabla N°6.Distribución de 170 niños/as de la Escuela Fray Gaspar de Carvajal según resultados en el área de motricidad y edad. Mayo-Octubre 2017

Motricidad	Grupo etario			Total
	Grupo etario 1	Grupo etario 2	Grupo etario 3	
	3 años 6 meses 1 día a 4 años 0 meses 0 días	4 años 0 meses 1 día a 4 años 6 meses 0 días	4 años 6 meses 1 día a 5 años 0 meses 0 días	
Normal	14	35	67	135
Riesgo	3	6	34	22
Retraso	1	1	10	13
Total	17	42	111	170

Fuente: Base de datos.

Realizado por: Alexandra Guamán y Katherine Loayza

Análisis: En cuanto al área de motricidad y grupos etarios se evidencia un retraso en 1 niño/a perteneciente al primer grupo, 1 niño/a del segundo y 10 niño/as en el tercer grupo.

4.2 Discusión de resultados.

Para dar cumplimiento a los objetivos propuestos en la presente investigación, se evaluaron 170 niños de edades entre 3 a 5 años de edad pertenecientes a la Unidad Educativa “Fray Gaspar de Carvajal” en la ciudad de Cuenca, cuya finalidad fue la identificación del estado actual de la muestra seleccionada en cuanto a: lenguaje, motricidad y coordinación.

Según la literatura consultada existen varias investigaciones con resultados similares, Patiño en el (2009) encontró que el 29% de la población estudiada se enmarcaban en la categoría de riesgo con retraso en las capacidades motrices (10), mientras que Rizzoli en el 2015 mostró una cifra del 25,1% de niños en riesgo en el desarrollo psicomotor mediante la prueba de evaluación del desarrollo infantil (EDI) (7). En nuestro estudio se



enmarca el riesgo en un 12,9% en cuanto a capacidades motrices, en un 27% en el área de coordinación y en el lenguaje en un 18,2%.

Otro aspecto evaluado es la relación de las capacidades motrices, del lenguaje y la coordinación con el género, siendo mayor en todos los casos los índices de riesgo y retraso para el sexo masculino. Resultados similares son los obtenidos por Chacha M (9) y Geometta G (9), quienes afirman que las niñas presentan una mayor capacidad de equilibrio y motricidad que los niños durante los primeros años; situación que se invierte al final del período escolar y con el progreso de la edad.

Con respecto al desarrollo psicomotor según los grupos etarios, el mayor porcentaje se enmarca en el grupo etario de 4 a 5 años con 34 niños en riesgo y 10 con retraso en el área de coordinación y motricidad. En el área del lenguaje se evidencia retraso en los tres grupos de edades, siendo mayor en el primer grupo que comprende las edades de 3 años. Estos resultados guardan relación con los encontrados por campos, donde el desarrollo de cada una de las áreas mostró en los 5 a los 6 años, en la que más se nota el nivel de desarrollo psicomotor y en donde se evidencia mayor porcentaje de niños en riesgos (26).

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La muestra estudiada presentó homogeneidad en cuanto a género se refiere, sin embargo, en grupo etario el 65% pertenecían a los niños con edades comprendidas entre los 4 años 6 meses 1 día a 5 años.
- Se encontró retraso de coordinación, lenguaje y motricidad en un 8%, 6,5% y 7,6% respectivamente.
- De la muestra evaluada se ubican en la categoría de riesgo 27% en el área de coordinación, 18,2% en lenguaje y 12,9% en motricidad.
- En relación a las capacidades motrices, del lenguaje y la coordinación con respecto al género, prevalecen los índices de riesgo y retraso para el sexo masculino. La aplicación del test Tepsi arrojó que, al relacionar las categorías de normalidad, riesgo y retraso para la muestra evaluada, se observa que hay un mayor riesgo en la coordinación y motricidad en el tercer grupo etáreo (4-5 años) y el retraso se hace más evidente a nivel del lenguaje.

Se considera que los resultados de la presente investigación, aunque no mostraron cifras alarmantes para optar por una intervención inmediata, sí arrojaron probabilidades significativas en cuanto a que, en a la edad de los 4 a 5 años, se comienzan a manifestar los posibles trastornos que responden a su psicomotricidad, siendo en esta etapa en la que los niños necesitan ganar un horizonte mayor a nivel de movimiento, lenguaje y comunicación con el entorno. Conjuntamente con esto, al relacionar las categorías de normalidad, riesgo y retraso para la cantidad de la población, se observa que hay un mayor riesgo en la coordinación y motricidad en este grupo etáreo y el retraso se hace más evidente a nivel del lenguaje.



5.2 Recomendaciones

- Se recomienda la utilización del test TEPSI como herramienta de tamizaje para la identificación precoz de riesgo de retraso y retraso de los parámetros presentados (coordinación, motricidad, lenguaje).
- En vista de la relación inversamente proporcional entre edad y desarrollo de lenguaje, se recomienda iniciar estimulación temprana y enseñar al entorno del niño sobre la correcta forma de apoyo en esta área.
- Debido a la relación hallada entre retraso de desarrollo de lenguaje, coordinación y motricidad, se recomienda que si se detecta déficit de uno de ellos no se pierda de vista a los otros parámetros, aunque en la evaluación inicial se encuentren dentro de la normalidad.
- Realizar estudios de seguimiento aquellos niños que fueron detectados con retraso en las áreas de coordinación, lenguaje y motricidad.
- Se sugiere realizar con más frecuencias evaluaciones a los niños para detectar se forma precoz los niños en riesgo y con retraso en el desarrollo psicomotor y para poder intervenir oportunamente.



CAPÍTULO VI

6. ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento informado.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
TECNOLOGÍA MÉDICA

CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN SALUD

Nosotras; Alexandra Nataly Guamán Chillogalli con CI. 0105475446 y Katherine Lisbeth Loayza Saritama con CI. 0705474500 egresadas de la carrera de Estimulación Temprana en Salud de la Universidad de Cuenca, informamos que estamos realizando una investigación que permitirá evaluar el desarrollo psicomotor de los niños y niñas de 3-5 años de la Escuela Fray Gaspar de Carvajal mediante la utilización del test TEPSI, el cual será de beneficio mutuo.

Con la participación de su representado (a), nos permitirá detectar posibles problemas en el desarrollo psicomotor. El test que se va aplicar para la evaluación consta de preguntas relacionadas a la motricidad, coordinación y lenguaje.

Esta investigación no tendrá ningún costo ni remuneración económica, ni perjudicará a los participantes del proyecto. La participación es voluntaria, si al ser evaluado (a) no desea continuar se respetará la decisión sin que esto cause daño alguno.

FECHA DÍA..... MES..... AÑO.....

Yo.....

PORTADOR DE LA CÉDULA DE IDENTIDAD NÚMERO.....

REPRESENTANTE DEL MENOR.....

AUTORIZO QUE MI REPRESENTADO PARTICIPE EN DICHA INVESTIGACIÓN.



FIRMA.....

PARA MAYOR INFORMACIÓN O DUDAS PUEDE COMUNICARSE AL 0959746712 (ALEXANDRA GUAMÁN)

Anexo 2: Test de desarrollo psicomotor TEPSI

Test de desarrollo psicomotor TEPSI

2 - 5 años

Nombre del niño o niña

apellido paterno
apellido materno
nombres

R.U.N.

Fecha de nacimiento

Edad del niño o niña

años
meses
días

Número de ficha

Fecha del examen

día
mes
año

Examinador

apellido paterno
apellido materno
nombres

I. Resultado total Test

Puntaje bruto

Puntaje T

Categoría

☐ Normal
☐ Riesgo
☐ Retraso

Observaciones

II. Resultado por sub-test

1. Coordinación

Puntaje bruto

Puntaje T

Categoría

☐ Retraso
☐ Riesgo
☐ Normal

2. Lenguaje

Puntaje bruto

Puntaje T

Categoría

☐ Retraso
☐ Riesgo
☐ Normal

3. Motricidad

Puntaje bruto

Puntaje T

Categoría

☐ Retraso
☐ Riesgo
☐ Normal

Observaciones

III. Perfil TEPSI

Original municipio

	Retraso	Riesgo	Normalidad	
Test total	20	30	40 50 60 70 80	Puntaje T
Sub-test coordinación	20	30	40 50 60 70 80	Puntaje T
Sub-test lenguaje	20	30	40 50 60 70 80	Puntaje T
Sub-test motricidad	20	30	40 50 60 70 80	Puntaje T




1. Sub-test coordinación		Materiales necesarios
1.	<input type="radio"/> Traslada agua de un vaso a otro sin derramarla	2 vasos
2.	<input type="radio"/> Construye un puente con tres cubos con modelo presente	6 cubos
3.	<input type="radio"/> Construye una torre de 8 o más cubos	12 cubos
4.	<input type="radio"/> Desabotona	Estuche
5.	<input type="radio"/> Abotona	Estuche
6.	<input type="radio"/> Enhebra una aguja	Aguja de lana, hilo
7.	<input type="radio"/> Desata cordones	Tablero con cordón
8.	<input type="radio"/> Copia una línea recta	Lámina 1, lápiz, reverso hoja
9.	<input type="radio"/> Copia un círculo	Lámina 2, lápiz, reverso hoja
10.	<input type="radio"/> Copia una cruz	Lámina 3, lápiz, reverso hoja
11.	<input type="radio"/> Copia un triángulo	Lámina 4, lápiz, reverso hoja
12.	<input type="radio"/> Copia un cuadrado	Lámina 5, lápiz, reverso hoja
13.	<input type="radio"/> Dibuja 9 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
14.	<input type="radio"/> Dibuja 6 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
15.	<input type="radio"/> Dibuja 3 o más partes de una figura humana	Lápiz, reverso hoja
16.	<input type="radio"/> Ordena por tamaño	Tablero, barritas
<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; display: inline-block;"></div> Total subtest coordinación		

2. Sub-test lenguaje		Materiales necesarios
1.	<input type="radio"/> Reconoce grande y chico grande _____ chico _____	Lámina 6
2.	<input type="radio"/> Reconoce más y menos más _____ menos _____	Lámina 7
3.	<input type="radio"/> Nombra animales gato _____ perro _____ chancho _____ pato _____ paloma _____ oveja _____ tortuga _____ gallina _____	Lámina 8
4.	<input type="radio"/> Nombra objetos paraguas _____ vela _____ escoba _____ tetera _____ zapatos _____ reloj _____ serrucho _____ taza _____	Lámina 5
5.	<input type="radio"/> Reconoce largo y corto largo _____ corto _____	Lámina 1
6.	<input type="radio"/> Verbaliza acciones cortando _____ saltando _____ planchando _____ comiendo _____	Lamina 11
7.	<input type="radio"/> Conoce la utilidad de objetos cuchara _____ lápiz _____ jabón _____ escoba _____ cama _____ tijera _____	
8.	<input type="radio"/> Discrimina pesado y liviano pesado _____ liviano _____	Bolsas con arena y esponja
9.	<input type="radio"/> Verbaliza su nombre y apellido nombre _____ apellido _____	
10.	<input type="radio"/> Identifica su sexo	
11.	<input type="radio"/> Conoce el nombre de sus padres papá _____ mamá _____	

		 
		Materiales necesarios
12.	<input type="radio"/> Da respuestas coherentes a situaciones planteadas hambre ____ cansado ____ frío ____	
13.	<input type="radio"/> Comprende preposiciones detrás ____ sobre ____ bajo ____	Lápiz
14.	<input type="radio"/> Razona por analogías compuestas hielo ____ ratón ____ mamá ____	
15.	<input type="radio"/> Nombra colores azul ____ amarillo ____ rojo ____	Papel lustre azul, amarillo y rojo
16.	<input type="radio"/> Señala colores azul ____ amarillo ____ rojo ____	Papel lustre azul, amarillo y rojo
17.	<input type="radio"/> Nombra figuras geométricas círculo ____ cuadrado ____ triángulo ____	Lámina 12
18.	<input type="radio"/> Señala figuras geométricas círculo ____ cuadrado ____ triángulo ____	Lámina 12
19.	<input type="radio"/> Describe escenas 13 ____ 14 ____	
20.	<input type="radio"/> Reconoce absurdos	Lámina 12
21.	<input type="radio"/> Usa plurales	Lámina 14
22.	<input type="radio"/> Reconoce antes y después antes ____ después ____	Lámina 16
23.	<input type="radio"/> Define palabras manzana ____ pelota ____ zapato ____ abrigo ____	Lámina 17
24.	<input type="radio"/> Nombra características de objetos pelota ____ globo ____ bolsa ____	Pelota, globo inflado, bolsa de arena
<input type="text"/> Total subtest lenguaje		
3. Sub-test motricidad		Materiales necesarios
1.	<input type="radio"/> Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar	
2.	<input type="radio"/> Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua	Vaso lleno de agua
3.	<input type="radio"/> Lanza una pelota en una dirección determinada	Pelota
4.	<input type="radio"/> Se para en un pie sin apoyo 10 segundos o más	
5.	<input type="radio"/> Se para en un pie sin apoyo 5 segundos o más	
6.	<input type="radio"/> Se para en un pie 1 segundos o más	
7.	<input type="radio"/> Camina en punta de pies seis o más pasos	
8.	<input type="radio"/> Salta 20 cms. con los pies juntos	(hoja re.) ?
9.	<input type="radio"/> Salta en un pie tres o más veces sin apoyo	
10.	<input type="radio"/> Coge una pelota	Pelota
11.	<input type="radio"/> Camina hacia delante topando punta y talón	
12.	<input type="radio"/> Camina hacia atrás topando punta y talón	
<input type="text"/> Total subtest motricidad		

Anexo 3: Variables de estudio

Variable	Definición	Dimensiones	Indicador	Escala
Edad	Tiempo de vida desde el nacimiento hasta la fecha.	Tiempo en años de vida	Cédula	<ul style="list-style-type: none"> 3 años 6 meses 1 día – 4 años 0 meses 0 días. 4 años 0 meses 1 día – 4 años 6 meses 0 días. 4 años 6 meses 1 día – 5 años 0 meses 0 días.
Sexo	Características externas que identifica como hombre o mujer.	Características Externas	Cédula	Hombre Mujer
Coordinación	Capacidad para ejecutar acciones motrices a través de conductas preestablecidas	Acciones motrices	El test tepsi	Normalidad: >40 Riesgo: 30-40 Retraso: <20-29
Lenguaje	Capacidad para la comprensión y expresión verbal	Compresión y expresión verbal	Test Tepsi	Normalidad: >40 Riesgo: 30-40 Retraso: <20-29



Motricidad	Habilidad para manejar el propio cuerpo en función de las situaciones	Habilidad para los movimientos finos y gruesos	Test Tepsi	Normalidad: >40 Riesgo: 30-40 Retraso: <20-29
------------	---	--	------------	---



CAPÍTULO VII

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mijangos G, López M. Dificultades de infantes de 0-6 años. [Online]; 2014. Disponible en: <http://es.slideshare.net/licmigguel/dificultades--del-infante-areas-de-desarrollo>.
2. Vericat A, Orden A. El desarrollo psicomotor y sus alteraciones entre lo normal y lo patológico. *Ciencia y Salud Colectiva*. Vol.18, No. 10: pp. 2977-84. 2013; [2017 2 11]. Disponible en: Hiperlink "<http://www.redalyc.org/pdf/630/63028210>".
3. Haeussler M, Marchant T. Test de desarrollo psicomotor 2-5años(TEPSI). Santiago de Chile; 2009.
4. Woolfeden S, Eapen V, William K, Hayen A. Systematic review of the prevalence of parental concerns measured by the parent evaluation of developmental risk. *BMC Pediatric*. Vol.14,No.231. 2014; p. 1471. [Online] [2017 2 13]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25218133>.
5. Tirado K, Arvizú L, Martínez M, Guerrero M. Prevalencia de Alteraciones En El Desarrollo Psicomotor Para Niños De 1 Mes A 5 Años Valorados Con La Prueba EDI En Un Centro De Salud En México En El Periodo Febrero A Noviembre De 2015. *European Scientific Journal* January 2017 edition vol.13, No.3 ISSN: 1857 – 7881 (Print) e - ISSN 1857- 7431. 2017; Disponible en: <http://eujournal.org/index.php/esj/article/view/8684/8298>.
6. Schonhaut L, Schonstedt M. Desarrollo Psicomotor en Niños de Nivel Socioeconómico Medio-Alto. *Rev. chil. pediatr.* v.81 n.2 Santiago abr. 2010; p. 123-128. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062010000200004.
7. Rizzoli A, Campos M, Velez V, Col.. Evaluación diagnóstica del nivel de desarrollo en niños identificados con riesgo de retraso mediante la prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* vol.72 no.6 México nov./dic. 2015; Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462015000600397.
8. Geromettaa G, Aspres N, Schapirab T, Granovsky G. Evaluación a largo plazo del desarrollo psicomotor e intelectual de niños de 4 a 5 años de edad nacidos pretérmino y con muy bajo peso. *Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá*;33(1). 2014; Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/912/91230859001.pdf>.



9. Chacha M, Crespo. Evaluación del desarrollo psicomotor en preescolares de 3 a 5 años de la Escuela Ivan Salgado Espinosa de la ciudad de Cuenca 2014-2015. Cuenca, Ecuador. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21317/1/TESIS.pdf>; 2015.
10. Patiño VE. Valoración del estado psicomotor de los niños preescolares del Hogar Infantil Ormaza de la Comuna Nor-oriental de Pererira 2008, mediante el test tepsí. [cited 2017 5 12]. Disponible en: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/1381/155412P298.pdf?sequence=1>.
11. Huiracocha M, Robalino M, Huiracocha M, Garcia J. Retraso en el desarrollo psicomotor en niños y niñas urbanos de 0 a 5 años. Estudio de caso en la zona urbana de Cuenca. [Online]; 2012. Disponible en: <http://www.scielo.br.1413>
12. López MA. Influencia de la motricidad en el aprendizaje de la escritura y el rendimiento: papel de los factores pedagógicos. [Online]; 2012. [2017 5 12]. Disponible en: <http://reunir.unir.net/>
13. Gobierno autónomo descentralizado parroquia Sayausí. Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia de Sayausí. [Online]; 2015 [2017 10 22]. Disponible en: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0160027120001_Diagnostico_Sayaus%C3%AD_14-05-2015_11-26-47.pdf.
14. wikipedia.org. Sayausí. [Online].; 2017 [cited 2017 10 22. Available from: <https://es.wikipedia.org/wiki/Sayaus%C3%AD>.
15. Vinueza M, Briones S. Monografía de la parroquia rural de Sayausí. Universidad de Cuenca; 2013. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1972/1/thg423.pdf>.
16. Granda N. Estudio integral de las condiciones socio-económicas de los niños y niñas pertenecientes a los centros de desarrollo infantil MIES-INFA de la parroquia Sayausi del cantón Cuenca. Informe de grado. Universidad de Cuenca; 2011. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1493/1/tsoc79.pdf>.
17. Romero C, Marco L. Mejoramiento del programa de atención integral en salud, para los niños menores de 5 años de la unidad de atención "Creciendo con nuestros hijos" de la parroquia Sayausí, Cuenca, 2013. Trabajo de Maestría. Universidad Técnica Particular de Loja ; 2014. Disponible



en:http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/10934/1/Corte_Romero_Marco_Leonardo.pdf.

18. Pérez Camaselle. Teorías y praxis del desarrollo psicomotor en la infancia. Psicomotricidad. ideas propias. ISBN: 10.8496578-86-0. 2004; Disponible en: <http://media.axon.es/pdf/90072.pdf>.
19. Ruiz LM, Linaza JL, Peñaloza R. El estudio del desarrollo motor. Revista Fuentes. Volumen 8. 2008; Disponible en: http://institucional.us.es/revistas/fuente/8/art_16.pdf.
20. Haeussler M, Marchant T. Test de desarrollo psicomotor 2-5 años. Disponible en: <https://coquilogopedia.files.wordpress.com/2014/04/test-tepsi.pdf>; 2014.
21. Gil M P, Ricardo C O, Gómez B I. Habilidades motrices en la infancia y su desarrollo desde una educación física animada. Redalyc. Revista Iberomaricana de Educación. 2008; p. 71-96. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/800/80004706.pdf>.
22. Toro SA. Una aproximación epistemológica a la didáctica de la motricidad desde el discurso y práctica docente. Estudios Pedagógicos XXXIII, N° 1. 2007; p. 29-43. Disponible en: <http://mingaonline.uach.cl/pdf/estped/v33n1/art02.pdf>.
23. Jaramillo E LG. Tendencias contemporáneas de la motricidad. Medellín. Colombia; 2007.
24. Maganto C, Cruz S. Desarrollo físico y psicomotor en la primera infancia. Facultad de Psicología; 2015.
25. <http://www.arcesw.com/dpm.htm>. Desarrollo Psicomotor. El lenguaje. [Online].; 2015. Available from: <http://www.arcesw.com/dpm.htm>.
26. Campos T LA. Característica del desarrollo cognitivo y del lenguaje en niños de edad preescolar. Psicogente, 12 (22): pp. 341-351. Universidad Simón Bolívar. Barranquilla, Colombia. ISSN 0124-0137 EISSN 2027-212X. 2009; Disponible en:<file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet- CaracteristicasDelDesarrolloCognitivoYDelLenguajeE-3265120.pdf>.
27. Maier HW. Tres teorías sobre el desarrollo del niño Erikson, Piaget y Sears. Buenos Aires; Argentina. Amorrurtu. 1969. 358 p.; 20 cm. 2000; Disponible en: <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=AGRIUAN.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=005794>.



28. Robles M H. Coordination and motor function associated with mental maturity in children aged from 4 to 8 years. AV. PSICOL. 16(1). 2008; Disponible en: <http://www.unife.edu.pe/pub/revpsicologia/coordinacionmotrocidad.pdf>.
29. Torres EG, Zúñiga RA. Desarrollo psicomotor de niños y niñas de 2 a 5 años del CIBV "Los pitufos del Valle". Cuenca; 2016.
30. Narbona J, Schlumberger E. Retraso psicomotor. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neurología Pediátrica. 2008; Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/21-retraso.pdf>.
31. OPS. Clasificación estadística interbacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. Washintong. Disponible en: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/6282/Volume1.pdf?sequence=1](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/6282/Volume1.pdf?sequence=1;); 2003.
32. Lejarraga H. Enfoque pediátrico del desarrollo y sus problemas. Desarrollo del niño en el contexto. Buenos Aires. Paidós. 2004; Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000095&pid=S1413-8123201300100002200019&lng=es.
33. López P J, Monge G L. Evaluación y manejo del niño con retraso psicomotor. Trastornos generalizados del desarrollo. Rev Pediatr Aten Primaria vol.13 supl.20 Madrid nov. 2011; Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322011000400015.
34. Tique J, Ramos M. Factores que afectan el desarrollo psicomotor en infantes de 8 a 24 meses del jardín social Perlitas del otún de Pereira, 2012. Disponible en: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/3113/37286132;jsessionid=AD17F62369AFF21FE0B3EC6FDFD9F381?sequence=1>; 2012.
35. Saldaña C, Saquicela D. Prevalencia del retraso en el desarrollo psicomotor y su relación con las necesidades básicas insatisfechas, Cuenca 2014. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20562/1/tesis.pdf>; 2014.
36. Castellanos A, Alfonso M, Sánchez M, Bejerano X. Factores sociodemográficos asociados al desarrollo motor en niños de un plan madre canguro. Rev. Fac. Med. 2016 Vol. 64 No. 4. 2016; p. 659-63. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n4/0120-0011-rfmun-64-04-00659.pdf>.
37. Alvarado C F. Factores sociodemográficos maternos que influyen en la práctica de estimulación temprana y desarrollo psicomotor en niños lactantes centros de salud



José Carlos Mariategui. Lima, Perú. Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/308/1/Alvarado_fd.pdf; 2013.

38. <https://www.bebesymas.com/desarrollo/la-importancia-del-ambiente-en-el-desarrollo-del-bebe>. La importancia del ambiente en el desarrollo del bebé. [Online].; 2011. Disponible en: <https://www.bebesymas.com/desarrollo/la-importancia-del-ambiente-en-el-desarrollo-del-bebe>.
39. Mendez R. El desarrollo psicomotor infantil: Factores protectores y obstaculizadores. [Online].; 2014. Disponible en: <https://www.efisioterapia.net/articulos/desarrollo-psicomotor-infantil-factores-protectores-y-obstaculizadores>.
40. <https://www.factor-determinantes-del-desarrollo>. Factores de influencia en el desarrollo (sociales, psicológicos y biológicos). [Online]; 2014. Disponible en: https://laredelapsicologia.files.wordpress.com/2014/06/factores_determinantes-del-desarrollo.pdf.
41. García P M, Martínez G M. Desarrollo psicomotor y signos de alarma. Curso de actualización práctica de pediatría. Lúa ediciones. 30. 2016;: p. 81-93. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/2em.1_desarrollo_psicomotor_y_signos_de_alarma.pdf.
42. Vericat A, Orden A. Herramientas de Screening del Desarrollo Psicomotor en Latinoamérica. Rev. chil. pediatr. v.81 n.5 Santiago oct. 2010. 2010;: p. 391-401. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062010000500002.